

Řízení spokojenosti stakeholders

Management to Satisfy Stakeholders

Neumaierová Inka, Neumaier Ivan

Abstrakt

Pro projekci (maximalizaci) budoucího vývoje tržeb a nasměrování investice do vztahů se zaměstnanci a zákazníky byl vytvořen simulátor spokojenosti stakeholders, který se snaží o propojení finančních a nefinančních veličin. Modeluje střet myšlení vlastníka, zaměstnance a zákazníka (jejich spokojeností) a vliv podnětů z okolí na podnik (chování konkurence, ostatních zaměstnavatelů, jiných investičních příležitostí).

Klíčová slova: chování podniku, manažerský simulátor, stakeholders

1 ÚVOD

Výzkumným problémem, který jsme řešili v rámci grantového projektu GAČR 402/09/0173 Generátory tvorby hodnoty, bylo vytvořit metodický nástroj, který by zabezpečoval novou kvalitu projekce budoucího vývoje podnikové výkonnosti pro podporu strategického rozhodování při řízení podniku. Vydali jsme se cestou implementace systémově dynamického přístupu pro zkoumání chování podniku. Snažili jsme se o vytvoření co nejjednoduššího, ale pro praxi užitečného modelu, který je základem simulátoru, o kterém pojednáme v tomto příspěvku.

2 VĚDECKÝ CÍL

Naším vědeckým cílem je zkoumání chování podniku prostřednictvím zkoumání vztahů stakeholders a řízení jejich spokojenosti tak, aby bylo dosaženo co nejlepšího řízení hodnoty podniku.

Snažíme se popsat chování stakeholderů v podniku tj. „živého“ systému, který se mění v čase. Dále jde o systém, který obsahuje různé podsystemy. Tento systém obsahuje kruhové kauzální vazby se zpožděnou reakcí. Aby situace nebyla tak jednoduchá, systém je popsán jednak tvrdými daty a jednak měkkými daty.

Problémem při modelování vazeb mezi spokojenostmi stakeholders jsou data. Nabízí se analogie z fyziky. Jablko ze stromu padá shodně včera i dnes. Čas zde nehraje roli. Také není důležité, zda měření provádíme v USA nebo ČR. Měření není závislé na tom, kdy a kde ho provádíme. Čím více měření, tím více dat pro formulaci přírodního zákona ve formě rovnice. Domníváme se, že to je ideální konstelace pro použití statistických metod.

Ovšem i v přírodě jsou jevy, kdy výsledek záleží na čase a místě (konkrétním subsystému). Příkladem je termodynamika, kdy vedle přírodních zákonů (resp. v součinnosti s nimi) působí tzv. organizující principy, v našem případě např. druhý zákon termodynamiky. Takovýto systém už není jednoduché pomocí běžných statistických postupů uchopit. Jistě existují postupy pro popis takovýchto systémů.

I v ekonomii nachází statistika své uplatnění. Fungování modelu vztahu stakeholderů pouze za použití standardních statistických postupů se však ukázalo ne zcela v souladu s realitou, což je dáno vlastnostmi dat. Nechtěli jsme se pouštět do složitějších statistických postupů, neboť pracnost by mohla být neadekvátní výsledku. Proto jsme se rozhodli použít pro uchopení problému alternativní přístup vyhledávání vzájemných souvislostí a provázaností - systémovou dynamiku. Pro systémovou dynamiku jsme se rozhodli na základě slibných výsledků její aplikace a to nejenom zahraničními autory (např. Stermann, 2000 nebo Strohhecker, J.; Sehnert, J., 2008), ale také českými propagátory systémové dynamiky (např. Bureš, 2010). V našem úsilí nás povzbudilo, když jsme našli odkazy na aplikace (Kaplan, Norton, 2010), které se zabývají řešením podobného zadání, jako jsme si dali my (Rucci A. J.; Kirn S. P.; Quinn R. T., 1998). Navíc jsme objevili vhodné zázemí pro uchopení měkkých faktorů (Warren, 2002).

Systémová dynamika umožňuje popsat systém pomocí hladin propojených toky, průběh „hmoty“ nebo informace v čase, postihnout kruhové kauzality a zpoždění (Senge, 2007).

Jsme si vědomi toho, že tento pohled je odlišný od pohledu statistiků. Každý statistik by pro nás byl představitelem kritické literární rešerše. Přesto jsme se rozhodli prozkoumat tuto alternativu statistické cesty.

Za rozhodující považujeme výsledek, tj. jak výstupy z našeho modelu odpovídají realitě. Naším cílem je namodelovat podnik srozumitelně pro manažery, dát manažerům do ruky nástroj, kterému porozumějí a budou schopni s ním pracovat. Systémově dynamický přístup je názorný a dává pro daný účel dostatečně přesné výsledky.

Je důležité si uvědomit to, co říká Sterman (Sterman, 2000) ohledně principů použití systémové dynamiky – validace modelu je představována kontinuálním procesem testování modelu a vytváření důvěry v jeho obsah.

Jsme s aplikacemi systémové dynamiky v podnikové ekonomice na začátku. Zatím s ní máme dobré zkušenosti a to především z výuky, kde se ukázala dobrým nástrojem pro znázornění komplexity podnikového systému a uvědomění si hybatelů jeho chování (Neumaierová a kol. 2005). Domníváme se, že by tento užitečný nástroj mohl posloužit nejenom pro výuku manažerů, ale také je podpořit v reálné manažerské praxi.

3 METODY VÝZKUMU

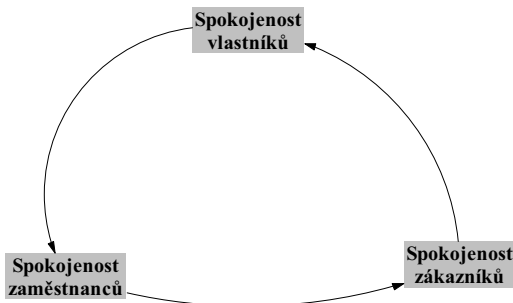
Podnik pojmáme jako koalici stakeholders, tzn. všech zúčastněných (zainteresovaných), bez nichž by podnik nemohl existovat. Znamená to, že jednotlivé stakeholders chápeme jako prvky podnikového systému. Naš myšlenkový obraz znázornění fungování podniku a jeho chování má podobu modelu vztahů mezi spokojeností hlavních stakeholders – vlastníků, zaměstnanců a zákazníků. Tento obsah dostal formu simulátoru prostřednictvím software Powersim (Majtán a kol., 2010).

Představíme základní kontury modelu a práci s naším metodickým nástrojem pro zkoumání vztahů stakeholders a řízení jejich spokojenosti (Neumaierová, I.; Neumaier, I., 2011)

3.1 Schéma modelu

Základní schéma modelu ukazuje obr. 1. Kruhový příčinný řetězec spokojeností říká, že spokojený vlastník zvýší spokojenost zaměstnanců. Spokojení zaměstnanci zvýší spokojenost

zákazníků a spokojení zákazníci zvýší spokojenost vlastníků. Jedná se o klasickou pozitivní zpětnovazební smyčku, která vyvolává exponencionální růst.



Obr. 1 - Základní schéma modelu. Zdroj: autoři

Pro přiblížení realitě je třeba přidat další proměnné (viz obr. 2), do kterých se spokojenosti projektují. Tím vzniknou tři příčinné smyčky.

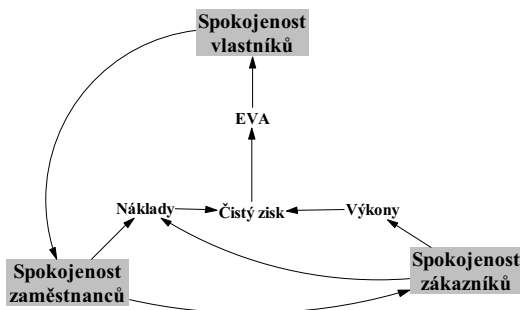
První smyčka: spokojenost vlastníků – spokojenost zaměstnanců – spokojenost zákazníků – výkony – čistý zisk – ekonomický zisk (EVA) – spokojenost vlastníků. Jedná se opět o pozitivní zpětnovazebnou smyčku.

Další smyčka: spokojenost vlastníků – spokojenost zaměstnanců – spokojenost zákazníků – náklady - čistý zisk – ekonomický zisk (EVA) – spokojenost vlastníků. Toto je již negativní zpětnovazebná smyčka, protože zvyšující se spokojenost zákazníků způsobuje také zvýšení nákladů a zvýšení nákladů snižuje čistý zisk.

Třetí smyčka: spokojenost vlastníků – spokojenost zaměstnanců – náklady – čistý zisk - ekonomický zisk (EVA) – spokojenost vlastníků. Opět se jedná o negativní zpětnovazební smyčku, kdy zvyšující se náklady snižují čistý zisk.

Základní schéma modelu s jednou kladnou pozitivní smyčkou by produkovalo exponencionální růst spokojenosti vlastníků do nekonečna.

Rozšířené schéma modelu obsahující tři zpětnovazebné smyčky představuje oproti tomu cíl hledající chování, protože obsahuje jednu pozitivní a dvě negativní zpětnovazebné smyčky. Také toto schéma je zjednodušené a pro konkrétní příklad je nutno ho rozšířit o další proměnné.



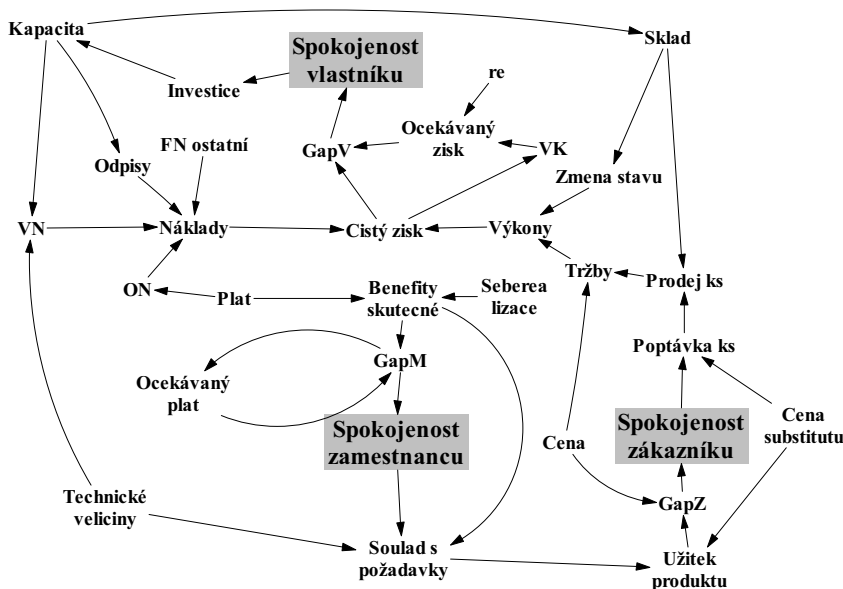
Obr. 2 - Rozšířené schéma modelu. Zdroj: autoři

Obrázek 3 ukazuje aplikaci pro konkrétní podnik – malou regionální cihelnu. Popíšeme kauzální smyčkový diagram komunikující strukturu systému. Budeme popisovat chování jednotlivých smyček za předpokladu nezasahování (nepůsobení) ostatních smyček. Je to v podstatě podmínka ceteris paribus, která však není v souladu s realitou popisovanou celistvým modelem, protože všechny smyčky působí najednou. Pro popis modelu však rozčlenění na jednotlivé smyčky má svůj význam a opodstatnění pro lepší pochopení.

První smyčka: spokojený vlastník investuje do svého podniku, investice znamená zvýšení kapacity, zvýšená kapacita umožňuje více vyrobit a odeslat více výrobků do skladu. Více výrobků ve skladu umožňuje vyšší prodej, což způsobí vyšší tržby, vyšší výkony. Vyšší výkony způsobí vyšší čistý zisk. Vyšší čistý zisk zvýší gap vlastníka (což je ukazatel EVA) a ten zvýší spokojenost vlastníka.

Druhá smyčka je obdobná, jako první smyčka, liší se tím, že vazba mezi skladem a výkony je přes proměnnou Změna stavu skladu hotových výrobků a nikoli přes prodej a tržby. Obě tyto smyčky jsou pozitivní zpětnovazební smyčky.

Schéma obsahuje také dvě negativní zpětnovazební smyčky, které působí prostřednictvím investic. Spokojený vlastník investuje do svého podniku, investice znamená zvýšení kapacity. Zvýšená kapacita znamená zvýšení výroby a zvýšení výroby znamená zvýšení objemu variabilních nákladů. Zvýšení variabilních nákladů zvyšuje náklady celkem, což snižuje čistý zisk a tím i hodnotu gap pro vlastníka a spokojenost vlastníků. Druhá negativní zpětnovazební smyčka ukazuje, že zvýšení kapacity zvyšuje objem odpisů a objem odpisů zvyšuje náklady. V ostatním se shoduje s předchozí smyčkou.



Obr. 3 - Základní schéma podnikové aplikace pro podnik Cihelna. Zdroj: autoři

V modelu předpokládáme, že jeho uživatel bude moci nastavovat proměnné Plat, Seberealizace, Cena a Technické veličiny. Předpokládáme, že uživatel bude hledat takové nastavení, které maximalizuje spokojenost vlastníků. Na obrázku 4 je rozšířené schéma o vazbu mezi spokojeností vlastníka a těmito čtyřmi proměnnými. Tím získáme do modelu další zpětnovazební smyčky.

Když se uživatel modelu rozhodne zvýšit plat zaměstnanců, projeví se to ve dvou smyčkách: pozitivně působící: zvýšení platu znamená zvýšení benefitů pro zaměstnance což zvyšuje gap zaměstnanců a zvyšuje spokojenost zaměstnanců. Spokojení zaměstnanci zvyšují soulad s požadavky zákazníků, což zvýší užitek produktu pro zákazníky, který způsobí zvýšení jejich gapu a následně spokojenosti zákazníků. Spokojený zákazník více nakupuje (zvýší se poptávka), čímž se zvýší prodej, který vede ke zvýšení tržeb, výkonů, čistého zisku, gapu vlastníka a spokojenosti vlastníka.

negativně působící: zvýšení platu zvýší osobní náklady, což zvýší náklady celkem, v důsledku čehož se sníží čistý zisk, gap vlastníka a jeho spokojenost.

Pokud uživatel zvýší cenu výrobku, jsou zde opět jedna pozitivně a jedna negativně působící smyčka:

- Pozitivně působící smyčka: vyšší cena vede k vyšším tržbám, což vede k vyšším výkonům, čistému zisku, gapu vlastníka a spokojenosti vlastníka.
- Negativně působící smyčka: vyšší cena znamená snížení gapu zákazníka, čímž se sníží spokojenost zákazníka, poklesne poptávka, prodej, tržby, výkony, čistý zisk, gap vlastníka a spokojenost vlastníka.

Pokud se uživatel modelu rozhodne zlepšit technické veličiny výrobku, projeví se to opět v jedné negativně a jedné pozitivně smyčce:

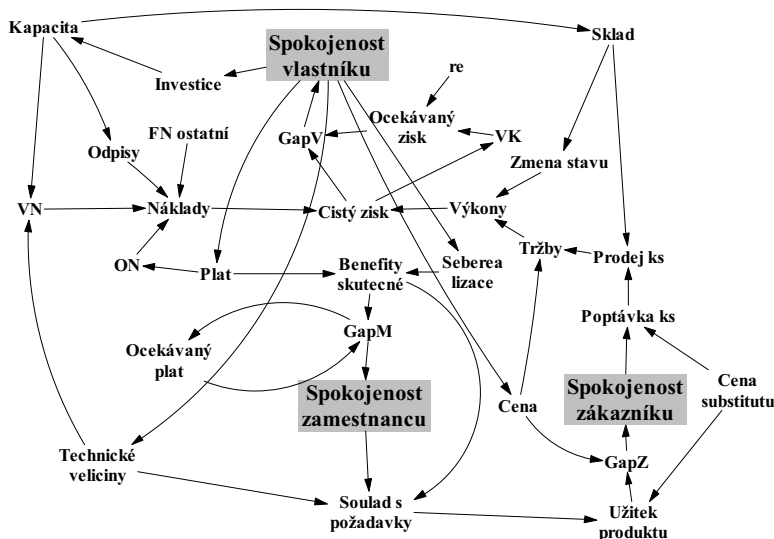
Pozitivně působící smyčka: zlepšení technických veličin znamená zlepšení souladu s požadavky zákazníků, čímž dosáhneme vyšší užitek produktu pro zákazníky, což vede k většímu gapu zákazníků, zvýšení spokojenosti zákazníků, zvýšení poptávky, prodeje, tržeb, výkonů, čistého zisku, gapu vlastníků a spokojenosti vlastníků.

Negativně působící smyčka: zlepšení technických veličin předpokládá zvýšení objemu variabilních nákladů a tím i celkových nákladů. Důsledkem zvýšení nákladů je snížení čistého zisku, gapu vlastníka a spokojenosti vlastníka.

Poslední proměnnou, kterou může uživatel nastavit, je seberealizace zaměstnanců. Pro zjednodušení předpokládáme, že se jedná o proměnnou, která nevyvolá žádné náklady – jde o lepší chování managementu k zaměstnancům, možnosti kariérního postupu zaměstnanců atd. Mohly by zde být i aktivity vyvolávající náklady jako např. vzdělávací kurzy atd. avšak v našem případě s nimi v modelu cihelny nepočítáme. Vzhledem k tomu, že zlepšení seberealizace nemá v našem případě vazbu na náklady, znamená zvýšení seberealizace pouze pozitivně působící smyčku: zvýšení seberealizace zvýší benefity zaměstnanců, což zvýší jejich gap, což zvýší jejich spokojenost, v důsledku čehož se zvýší soulad s požadavky zákazníků, užitek produktu, gapu zákazníků, spokojenost zákazníků, poptávka, prodej, tržby, výkony, čistý zisk, gapu vlastníků a spokojenost vlastníků. Vzhledem k tomu, že se jedná o pozitivně působící zpětnovazebnou smyčku, nabádá to uživatele modelu nastavit proměnnou Seberealizace na maximum. Ovšem to předpokládá mít management podniku, který je schopen vytvořit takové podmínky, aby to zaměstnanci vnímali jako zvýšení možnosti své seberealizace.

Ve schématu na obrázku 4 jsou obsaženy ještě další tři negativně působící zpětnovazební smyčky:

1. Působení očekávaného platu na gap zaměstnanců. Čím mají zaměstnanci vyšší očekávání ohledně platu, tím je nižší gap zaměstnanců. Čím je vyšší gap zaměstnanců, tím je vyšší očekávaný plat.
2. Působení čistého zisku na gap vlastníků. Čím je vyšší čistý zisk, tím je vyšší gap vlastníků. Čím je vyšší čistý zisk, tím je vyšší vlastní kapitál a očekávaný zisk, což snižuje gap vlastníků.
3. Vliv ceny substitutu na poptávku. Toto je specifikum dané aplikace pro případ cihelny. V každém modelu bude platit vazba, že čím je vyšší cena substitutu, tím je vyšší užitek produktu a tím je vyšší gap zákazníků, spokojenost zákazníků a poptávka. Specifikem modelu trhu v cihelně navíc je, že zde existuje ještě jedna vazba: čím je vyšší cena substitutu, tím je nižší poptávka. To nemusí platit obecně.



Obr. 4 - Rozšířené schéma podnikové aplikace pro podnik Cihelna. Zdroj: autoři

Součástí modelu jsou také limity působení jednotlivých proměnných, které nejsou ze schématu patrné, ale jsou obsaženy v algoritmech a jsou pro každý konkrétní podnik individuální. Jinými slovy, celá řada proměnných (například spokojenosti) má své limity, po jejichž dosažení jejich zvyšování již nemá význam. Např. spokojenost zaměstnanců od určité úrovně již nezvýší soulad s požadavky zákazníků. Zlepšení technických veličin od určité úrovně také nezvýší soulad s požadavky. Spokojenost zákazníků od určité úrovně nezvýší poptávku. Zvyšování kapacity má také svoji mez danou potenciálem trhu.

Ze schématu také není patrné, že aby model mohl fungovat, je nutné nastavit počáteční stavy některých proměnných. Výše uvedené skutečnosti jsou promítnuty do konkrétních algoritmů. Model, přesto, že je co možná nejjednodušší, obsahuje tolik proměnných a zpětnovazebných

smýček, že to přesahuje kapacitu představitosti člověka. To je účelem sestavování obdobných modelů. Mohou ukázat chování, které vzejde z interakce více proměnných, které je člověk schopen obsáhnout (uvádí se, že člověk je schopen obsáhnout ve vzájemných souvislostech maximálně sedm proměnných). Další předností modelování je komplexní pohled na daný problém, kdy je opuštěna podmínka *ceteris paribus*.

3.2 Proměnné modelu

Gapy jednotlivých stakeholders představují hodnotové mezery mezi jejich očekáváním a skutečností. Pokud skutečnost předčí očekávání, je důsledkem růst spokojenosti, pokud je tomu naopak, spokojenost se snižuje. Věnujme nyní pozornost konstrukci jednotlivých gapů. Jsou sice vyjádřením okamžité situace (krátkodobým indikátorem), ale jejich kumulací v čase vzniká kritérium s povahou dlouhodobého indikátoru pro rozhodování jednotlivých stakeholders o jejich setrvání v podnikové koalici.

Hodnotová mezera vlastníka (GapV) je definičně představována ekonomickým ziskem (Economic Value Added). Je srovnáván skutečně dosažený čistý zisk (ČZ) a zisk očekávaný vzhledem k riziku. Očekávaný zisk je součinem velikosti zainvestovaného vlastního kapitálu (VK) a alternativního nákladu vlastního kapitálu (re), reprezentujícího míru zhodnocení kapitálu (výnosnost) odpovídající podstoupenému riziku (Neumaier, Neumaierová, 2002).

Naše vymezení $EVA = \text{ČZ} - re * VK$ je v souladu s nejrozšířenější verzí propočtu $EVA = \text{NOPAT} - WACC * K$. V literatuře (Neumaier, Neumaierová, 2002) je obsažen důkaz toho, že ekonomický zisk se týká pouze vlastníků a nikoli věřitelů.

Pokud je ekonomický zisk kladný, dochází k nárůstu spokojenosti vlastníka, v opačném případě pak k jeho poklesu. Hladina spokojenosti představuje akumulaci všech gapů (ekonomických zisků či ztrát). Diskontovaná hodnota námi vydefinované spokojenosti představuje čistou současnou hodnotu. Náklady výstupu vlastníka z koalice jsou největší ze všech stakeholders. Nenastává tudíž okamžitý výstup z koalice. Zpoždění reakce je velmi dlouhé. Ovšem při dosažení záporného vlastního kapitálu nastává reakce okamžitě.

Hodnotová mezera zákazníka (GapZ) reprezentuje velikost čisté hodnoty pro zákazníka, která je rozdílem peněžního ocenění užítku produktu a ceny produktu (Vlček, 2008). Vyšli jsme z úvahy, že základem pro peněžní vyjádření užítku produktu je pro zákazníka cena konkurenčního výrobku na trhu (v modelu je tato proměnná nazývána cena substitutu). Zákazník srovnává obdobné produkty saturující jeho potřebu a cenu, za kterou jsou na trhu prodávány si upravuje podle toho, jak vyhovuje jeho požadavkům, nebo-li srovnává a hodnotí vlastnosti výrobků. Tato skutečnost je v modelu reprezentována proměnnou soulad s požadavky, kde je obsažen zákazníkuv výsledný index hodnotící relaci srovnávaných výrobků (vyjadřuje o kolik % je ochoten tolerovat vyšší cenu oproti konkurenčnímu výrobku vzhledem k vlastnostem výrobku). Soulad s požadavky může kromě spokojenosti zaměstnanců, podpořit celá řada faktorů (volba materiálu, dodavatelů, ...), které jsou v modelu shrnuty do proměnné „technické veličiny“. Vyčísluje koeficient zvýšení nákladů na hodnotovou výhodu výrobku. Pokud je hodnotově vyjádřený užitek produktu vyšší než cena, spokojenost zákazníků roste, jinak klesá.

Hodnota spokojenosti zákazníků je specifická tím, že si „pamatuje“ pouze předchozí období. Toto je dáno předpokladem velmi vysoké konkurence ve výrobcích, kdy zákazník má možnost odejít ke konkurenci prakticky okamžitě. Zákazník není tak těsně spjat s podnikovou koalici-

cí, protože jeho náklady vstupu a výstupu z koalice jsou prakticky nulové (nepředpokládáme monopolního výrobce). Vzhledem k tomu, že rozhodující je mínění zákazníků za předchozí období, je velikost zpoždění jedno období (hladina spokojenosti zákazníka má „paměť“ jedno období).

Hodnotová mezera zaměstnanců včetně manažerů (GapM) je konstruována jako rozdíl očekávaného a skutečných benefitů, který jim podnik poskytuje. U zaměstnanců by se sice jevílo účelné oddělení manažerů a rozlišit ještě skutečnost, zda jde o manažery juniory nebo seniory, avšak další hladiny v modelu by způsobily nežádoucí zvýšení řádu systému a jeho komplikovanosti.

Očekávaný plat je částka průměrného platu v daném odvětví v daném roce. Je srovnáván s proměnnou nazvanou „skutečné benefity“, kde je plat, který zaměstnanci od podniku obdrží korigován o další faktory (proměnnou Seberealizace). V případě, že skutečné benefity převyšují očekávání, roste spokojenost, v opačném případě spokojenost klesá. Pokud je hodnota očekávaného platu menší než hodnota benefitů, zvýší se v dalším období hodnota očekávaného platu na hodnotu benefitů. V následujícím období zaměstnanci negativně zareagují na jakékoli snížení benefitů, i když toto snížení bude znamenat úroveň výrazně vyšší, než je hodnota obvyklá v odvětví. Zvýšení benefitů zvýší hladinu spokojenosti jednorázově. Snížení benefitů oproti očekávanému platu snižuje hladinu opakovaně. Se zapomínáním na negativní zkušenost v našem modelu zatím nepočítáme.

„Propojovací proměnné“ provazují pohledy výše zmíněných stakeholders. Systémově dynamický náhled předpokládá trojrozměrný pohled, který je potřebný pro správné znázornění příčinného smyčkového diagramu. Při trojrozměrném znázornění smyčkového diagramu by nedocházelo k vzájemnému křížení vazeb v obrázku 4. Pro dvojrozměrné vyjádření tohoto pohledu bylo použito v případě křížení vazeb jejich znázornění přerušovanou čarou.

V modelu se objevují tři základní finanční proměnné – výkony, náklady a investice - které jsou využívány nejenom v podnikohospodářské vědě a financích, ale také v mikroekonomii a tudíž mohou sloužit jako vhodný interface výše řečených vědních oborů.

Výkony obsahují tržby a změnu stavu zásob. Tržby vznikají jako součin ceny a prodaného množství výrobků, které je poháněno spokojeností zákazníků. Investice jsou závislé na spokojenosti vlastníků. Náklady mají fixní a variabilní část. Variabilní náklady jsou funkcí variabilních nákladů na kilogram, technických veličin a výše prodeje. Fixní náklady obsahují odpisy, ostatní fixní náklady (např. nákladové úroky) a osobní náklady. Výslednicí tržeb a nákladů je zisk, resp. po zdanění čistý zisk a po zahrnutí implicitních nákladů ekonomický zisk (gap_V). Součástí modelu je počítadlo času, aby bylo možné modelovat vývoj nákladů a výkonů po jednotlivých čtvrtletích, případně lze nastavit běh po měsících či dnech.

Parametry modelu cena produktu a plat tvoří hlavní hybatele modelu. U podnikové aplikace jsou hybateli navíc proměnné technické veličiny a seberealizace. Jsou konstantní během jednoho simulovaného období (v našem případě čtvrtletí) a během spojitého běhu je nelze změnit. Pro další simulované období lze nastavit novou hodnotu, která bude opět konstantou pro časový rámec tohoto období. Nastavení těchto proměnných podle zvolené cenové a mzdové politiky (případně technických veličin a úrovně seberealizace) ovlivňují dynamiku modelu. Mění hodnotové mezery (gapy) a prostřednictvím nich způsobuje přítoky a odtoky hladin, kte-

rými jsou jednotlivé spokojenosti stakeholders, jejichž stav slouží pro naše rozhodnutí ohledně nastavení hodnot hybatelů pro další období.

4 VÝSLEDKY

Při naplňování modelu cvičnými podnikovými daty jsme se inspirovali skutečným podnikem – malou regionální cihelnou.

Konkretizace pravidel, jak se budou chovat jednotliví stakeholders, která je jedinečná pro každou aplikaci, opouštíme obecně využitelný rámec modelu a dostáváme se do konkrétního, specifického jedinečného příkladu cihelny.

Chování trhu je odvozeno od simulace vzešlé z manažerské hry Interakce trhu, kde jednotlivými aktéry trhu byli studenti kursu 3PE423.

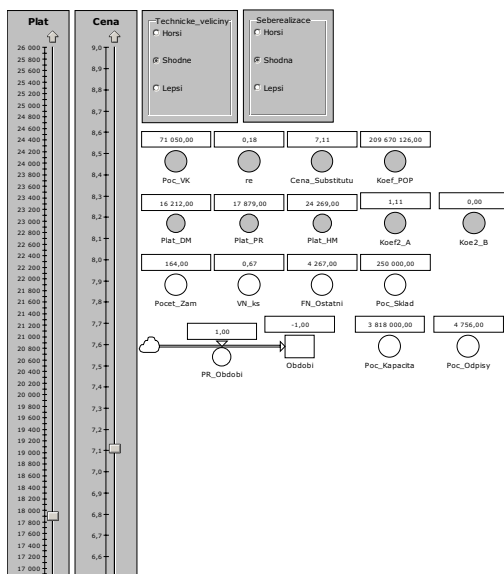
4.1 Ovládání simulátoru

Model není opatřen žádným uživatelským rozhraním. Uživatel může s modelem pracovat nastavením jednotlivých vstupních proměnných a parametrů (nastavit určitou politiku) a posléze sledovat parametry a proměnné, které charakterizují výsledné chování systému.

Uživatel může buď pouze měnit počáteční nastavení proměnných nebo změnit algoritmy, případně přidat nebo ubrat proměnné. Poslední jmenovanou možnost úprav, která model přiblíží realitě skutečného podniku mají uživatelé, kteří mají k dispozici SW Powersim.

Pokud uživateli základní rámec včetně nastavení algoritmů vyhovuje, nastaví své počáteční nastavení (exogenní proměnné) a může začít s modelem experimentovat.

Rozmístění vstupních proměnných je na obrázku 5.



Obr. 5 - Rozložení vstupních proměnných. Zdroj: autoři

Většinou se u modelů nastaví exogenní proměnné a model si běží sám bez zásahu uživatele, který pozoruje dopady počátečního nastavení do chování systému. V tomto případě je možné si ověřit, jak přesně reprodukuje model skutečnost.

V našem případě uživatel může do běhu modelu zasáhnout prostřednictvím změn hodnot platu, ceny, technických veličin a seberealizace (čtyři z exogenních proměnných) v průběhu chodu modelu. Tím může ovlivnit chování systému v průběhu simulace.

Model není řízen předem definovanou funkcí vztahu těchto čtyř exogenních proměnných (protože by v tom případě nebyly exogenní, ale endogenní) se spokojeností vlastníka, ale naopak je to vztah, se kterým chceme experimentovat. Účelem modelu je objevit vztah mezi měkkými a tvrdými proměnnými.

Ze čtyř endogenních veličin jsme udělali exogenní, abychom s nimi mohli experimentovat. V tom je náš model oproti jiným modelům specifický.

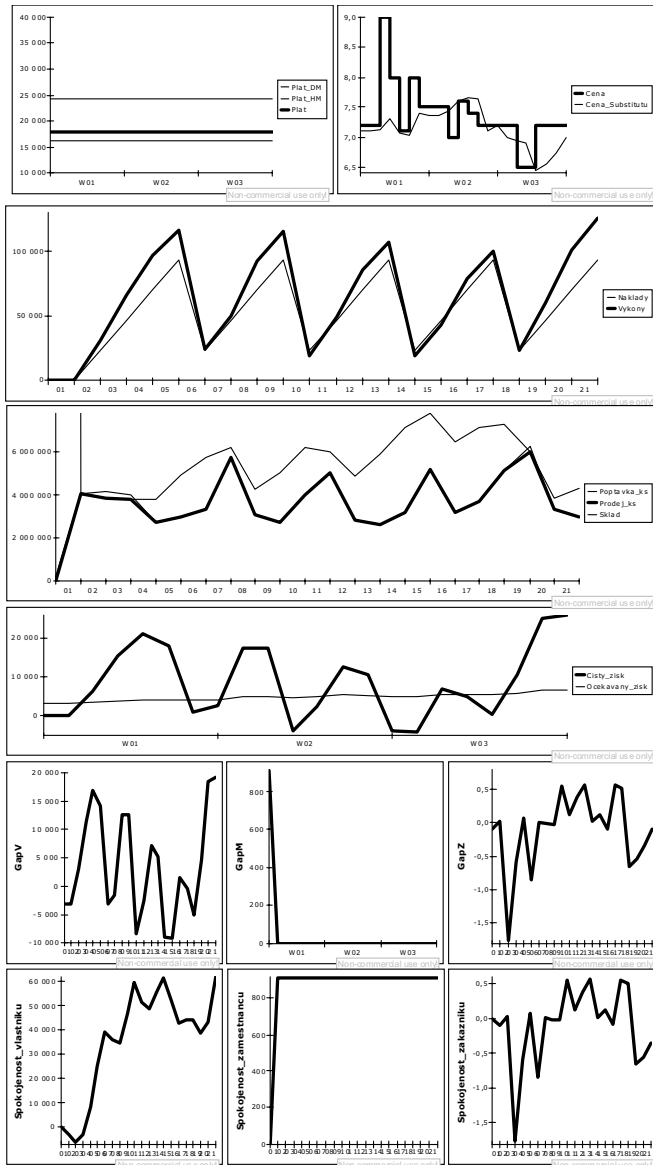
4.2 Výstupy simulátoru

Jako příklad jsme odsimulovali strategii, která byla založena na nadstandardní péči o seberealizaci zaměstnanců a flexibilní cenové politice orientované na co nejvyšší prodeje ve fyzických jednotkách.

Vyšli jsme z předpokladu, že se management bude starat o zaměstnance nadstandardně a tím jim umožní lepší seberealizaci. Do nákladů tato skutečnost nemá žádný dopad, ale umožňuje nám pohybovat se s cenou výrobku nad cenou trhu. V momentě, kdy se začaly hromadit výrobky na skladě, šli jsme s cenou dolů, abychom je vyprodali. V prvním a ve čtvrtém čtvrtletí jsme se snažili držet cenu přibližně o 2 procenta nad průměrnou cenou trhu. Vzhledem k tomu, že budoucí cenu na trhu neznáme, řídili jsme se výší cen v minulosti. Víme, že v důsledku sezónnosti ve druhém čtvrtletí stoupají oproti prvnímu čtvrtletí prodeje až o padesát procent. Proto jsme navyšovali cenu pro druhé čtvrtletí (až o 25 procent). Ve třetím čtvrtletí prodej oproti druhému čtvrtletí klesá a to o přibližně 40 procent, proto jsme šli s cenou o 20 procent dolů. Předpokládali jsme, že tato politika povede k maximalizaci ekonomického zisku.

Z výsledku simulace jsme zjistili, že se jedná o dosti úspěšnou strategii, i když zvyšování a snižování cen podle poptávky se nám podařilo realizovat prakticky pouze v prvním a částečně ve druhém roce. V následujících letech jsme se snažili bojovat pouze s rostoucím skladem hotových výrobků, tj. převažoval trend výprodeje výrobků. I tak byla kumulovaná hodnota ekonomického zisku (62 mil. Kč) oproti jiným složitějším strategiím velmi dobrá. Od zkušených cihlářů jsme se dozvěděli, že podnik řídili podle stavu zásob a prodej podporovali různými slevovými akcemi. To odpovídá naší strategii maximalizaci prodeje s tím, že ve skutečnosti staří praktici nepohybovali cenami tak často, jako my.

Výstupy simulátoru mají podobu výstupních grafů (viz obr. 6). Jde o základní kokpit shrnující výsledky simulace. V horní řadě jsou dva grafy: porovnání platu v našem podniku s horní a dolní mezí platu v okolí podniku a porovnání naší ceny s tržní cenou. O patro níže je graf s výnosy a náklady podniku. Dále je graf ukazující vývoj poptávky, prodeje a stavu skladu ve fyzických jednotkách. Následuje graf ukazující vývoj čistého zisku a očekávaného zisku vzhledem k riziku. V další řadě jsou grafy ukazující vývoj jednotlivých gapů (hodnotových mezer ukazujících rozdíl skutečnosti oproti očekávání). Poslední řada grafů ukazuje vývoj spokojenosti.



Obr. 6 - Výsledky simulace. Zdroj: autoři

Z experimentování vztahu ceny a seberealizace se spokojeností vlastníka vyplynuly následující závěry:

1. Ukázalo se výhodným chování, kdy byla při předpokladu vzestupu poptávky zvyšována cena, aby se poptávané množství přizpůsobilo našemu objemu výroby (danému naší kapacitou). Tím jsme prodali stejné množství kusů za vyšší cenu.

2. Časem nastala potřeba nastavení ceny dle vývoje našeho skladu. Cena musela být přizpůsobena neúměrnému hromadění výrobků na skladě.

V obou výše popsaných případech byla prioritou výše prodeje ve fyzických jednotkách.

Příznivější nastavení měkkého faktoru seberealizace zaměstnanců přitom umocnilo možnost pohybovat se ve vyšších cenách oproti průměru na trhu (alternativní možnost prodat za nezvýšenou cenu větší množství výrobků narazila na velikost naší kapacity).

Nutno připomenout, že v uvedeném příkladě jsme se snažili najít optimální nastavení pouze dvou ze čtyř proměnných. Kromě nastavení ceny a seberealizace je možné přenastavovat také plat a technické veličiny ovlivňující kvalitu výrobku.

Za hlavní přínos práce s modelem považujeme skutečnost, že si uživatel při nastavování variant začne uvědomovat vazby jednotlivých politik.

Výsledky ukazují, že je potřeba neustále monitorovat a řídit vývoj spokojeností jednotlivých stakeholders tak, aby byl dosažen pro všechny přijatelný kompromis. Znamená to usilovat o maximální spokojenost vlastníka, ale současně dbát na to, aby nedošlo k rozpadu podnikové koalice (tzn. aby spokojenosti ostatních stakeholders nebyly záporné).

5 ZÁVĚRY

Domníváme se, že jsme vytvořením simulátoru propojujícího finanční a nefinanční veličiny, naplnili náš vědecký cíl ohledně podpory úvah o směřování investic do vztahů stakeholders. Cílem modelu, který je těžištěm simulátoru bylo pochopit chování podniku jako důsledek jeho struktury prvků a vazeb.

Simulátor pomáhá zlepšit odhad tržeb a nákladů podniku na základě vlivu měnících se vybraných faktorů vyvolávajících změny spokojenosti základních stakeholders. Lepší schopnost odhadu tržeb a nákladů generuje možnost zpřesnit odhad toků z podniku pro majitele. Jinými slovy – umožňuje zpřesnit ocenění podniku. Ke zlepšení ocenění dochází přes zahrnutí vlivu měkkých proměnných. Guruové financí, pánové Brealey a Myers (Brealey, A.; Myers, C., 1993) říkají, že přesnost ocenění podniku závisí na přesnosti odhadu toků z podniku pro majitele a rizika těchto toků. Modelem nabízíme cestu, která se snaží o výše řečené prostřednictvím provázání tvrdých a měkkých proměnných.

Model zrcadlí výsledek komplexního pohledu na vzájemné souvislosti zájmů členů podnikové koalice a to jak pokud jde o propojení cílů vlastníků, zaměstnanců a zákazníků, tak také pokud jde o měkké a tvrdé faktory. Počítá s tím, že každá akce vzbudí reakci a dovoluje nastavit kromě její výše také dobu, kdy se tak stane (zpoždění). Umožňuje vidět dlouhodobé důsledky jednotlivých rozhodnutí a uvědomit si, které atributy strategie jsou prospěšné nebo škodlivé z hlediska dosažení vize podniku.

Použitá literatura

1. BREALEY, A., MYERS, C. *Teorie a praxe firemních financí*. 1. vyd., Praha: Victoria Publishing, 1993. 971 s. ISBN 80-85605-24-4.
2. BUREŠ, V. *Systémové myšlení pro manažery*. 1. vyd., Praha: Professional Publishing, 2010. 264 s. ISBN 978-80-7431-037-9.

3. KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Efektivní systém řízení strategie*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2010. 325 s. ISBN 978-80-7261-203-1.
4. MAJTÁN, Š. a kol. *Aktuálne problémy na konkurenceschopnosť a podnikanie*. 1. vyd., Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm, 2010. 252 s. ISBN 978-80-225-3079-8.
5. NEUMAIEROVÁ, I.; NEUMAIER, I. *Manažerský simulátor Řízení spokojenosti stakeholders*. [CD-ROM]. Praha, Oeconomica 2011. 67 s. a program. ISBN 978-80-245-1743-8.
6. NEUMAIEROVÁ, I. et al. *Řízení hodnoty podniku*. 1. vyd. Praha: Profess Consulting, 2005. 233 s. ISBN 80-7259-022-7
7. NEUMAIEROVÁ, I.; NEUMAIER, I. *Výkonnost a tržní hodnota firmy*. 1. vyd. Praha : Grada 2002. 215 s. ISBN 80-247-0125-1.
8. RUCCI A. J.; KIRN S. P.; QUINN R. T. The employee – Customer - Profit Chain at Sears. *Harvard Business Review*, 1998, I/II. (s. 83 – 97).
9. SENGE, P. M. *Pátá disciplína. Teorie a praxe učící se organizace*. 1. vyd., Praha: Management Press, s. r. o., 2007. 439 s. ISBN 978-80-7261-162-1.
10. STERMAN, J. D. *Business Dynamics*. Boston, The McGraw-Hill, 2000. ISBN 0-072-31135-5.
11. STROHHECKER, J.; SEHNERT, J. 2008. *System Dynamics für Finanzindustrie – Simulieren und Analysieren dynamisch-komplexer Probleme*. 1. Aufl. Frankfurt: Frankfurt School Verlag, 2008. 520 S. ISBN 978-3-937519-54-8.
12. VLČEK, R. 2008. *Management hodnotových inovací*. 1. vyd. Praha: Management Press, 2008. ISBN 978-80-7261-164-5.
13. WARREN, K. 2002. *Competitive Strategy Dynamics*. London: John Wiley & Sons, LTD, 2002. ISBN 0-471-89949-6.
14. Webové stránky Ministerstva průmyslu a obchodu [on-line]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz/>

Abstract

For the projection (maximization) of future revenues and injection of investments into an employee for customer relationship purposes, a business simulator was created to satisfy the various stakeholders of a business. The simulator helps to interconnect financial and non-financial measures. It also simulates the interactions among business owners, employees and customers thinking (their satisfactions) as well as the impact of the business environment (the behaviour of competitors, other employers and other investment opportunities).

Key words: business behaviour; business simulator; stakeholders

Kontaktní údaje

doc. Ing. Inka Neumaierová, CSc.
 Vysoká škola ekonomická v Praze,
 Fakulta podnikového hospodářství, Katedra
 podnikové ekonomiky
 nám. W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
 Tel.: 224098657
 e-mail: neumaier@vse.cz

Ing. Ivan Neumaier
 Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR
 Na Františku 32, 110 15 Praha 1
 Tel.: 224852567
 e-mail: neumaier@mpo.cz